№ 2. WARSZAWA, LUTY 1933 ROK V

# THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Dr. H. ZALCMAN (Warszawa).

## „O RYTMACH CWAŁOWYCH“ wg. monografji Laubry i Pezzi.

Z posiedzenia referatowego oddziału chorób wewn. szpitala Św. Łazarza.

Pojęcie rytmu cwałowego wprowadził do kliniki *Bouillaud,* pierwszy opisał to zjawisko we Francji *Potain,* w Niemczech *Traube.*

Rytm cwałowy jest wynikiem wstawienia między 2 normalne tony 3-go tonu, którego zjawienie się nigdy nie zależy od rozszczepienia wzg. rozdwojenia tonów prawidłowych. W większości wypadków ton dodatkowy ujawnia się podczas dużej pauzy, wyjątkowo podczas małej. Odmiany rytmu cwałowego zależą od miejsca, jakie zajmuje ton dodatkowy w okresie rewolucji serca. Najczęściej występuje on w ostatniej fazie rozkurczu, odpowiadającej skurczowi przedsionków, poprzedza przeto skurcz komory, stąd też nazwa rytmu cwałowego przedskurczowego. Niekiedy ton ten zajmuje 1 fazę rozkurczu, odpowiadającą nagłemu wypełnieniu komory; jest to rytm cwałowy protodiastoliczny. Okres skurczu serca nie sprzyja zjawieniu się tonu. *Potain* jednak przyjmował istnienie rytmu cwałowego skurczowego. Istotną wartość kliniczną posiadają cwał presystoliczny i protodiastoliczny.

*Cwał przedskurczowy. — Opis.* Osłuchiwaniem stwierdza się ton dodatkowy w końcowej fazie rozkurczu w pobliżu 1 tonu; ton ten wysłuchuje się bądź na koniuszku, bądź w okolicy przymostkowej lewej, bądź wreszcie w całem praecordium. Ton jest zwykle głuchy, wywołuje raczej sensację dotykową, niż osłuchową, 1 ton rzadko zachowuje cechy prawidłowe, nawet na koniuszku jest nieco przytłumiony, niekiedy zastąpiony szmerem. Jedynie tylko 2 ton utrzymuje swą dźwięczność. Wy-

odrębnienie osłuchowe tonu dodatkowego niezawsze jest łatwe; b. często zlewa się on z pierwszym tonem, który wydłuża się, czyniąc wrażenie tonu składającego się z dwóch części: jednej dalszej, przytłumionej w natężeniu, drugiej b. dyskretnej, następujących bez przerwy po sobie. Z uwag tych wynika, że osłuchując rytm cwałowy należy zwracać uwagę nie na ton dodatkowy, lecz na charakter rytmu. Cwał przedskurczowy robi wrażenie anapestu.

Ponieważ ton dodatkowy zbliżony jest do 1 tonu, akcent pada na drugi ton. Rytm cwałowy ujawnia się tylko przy akcji serca przyśpieszonej, przy ilości uderzeń serca wahającej się od 70 — 120 na minutę. Poniżej lub powyżej tych liczb rzadko jest uchwytny. Rytm cwałowy celem uniknięcia przeoczenia go należy osłuchiwać bezpośrednio uchem, jak tego wymagał *Potain,* a to ze względu 1° na głuchość tonu dodatkowego, 2° ponieważ jest tonem rezonansu i 3° ponieważ ucho jest narządem słuchu i taktu a więc łatwiej może uchwycić cwał. Oglądaniem można się przekonać, że cwał nie jest zjawiskiem ściśle akustycznem. W przypadkach znacznego przerostu serca powoduje on dwukrotne uniesienie przestrzeni międzyżebrowej odpowiadającej koniuszkowi. Ręka chwyta to zjawisko nawet, gdy nie jest ono widoczne. Przy obmacywaniu wyczuwa się uderzenie niemające prawidłowych cech krótkości i nagłości, które raczej wydłuża się i rozszczepia. Zdjęcia graficzne serca i żył szyjowych wykazują 1) zwiększenie się fali a odpowiadającej skurczowi przedsionków i 2) wydłużenie okresu między skurczem przedsionków i komór. Normalnie okres ten wynosi 0,12“, w cwale wydłuża się niekiedy do 0,2“. Wydłużenie to sprzyja cwałowi i jest zmienne. Ta zmienność tłumaczy odcienie w auskultacji; gdy okres jest normalny, odróżnienie tonu dodatkowego od 1 tonu jest b. trudne, przy miernem wydłużeniu rozszczepienie staje się wyraźniejsze, przy jeszcze dłuższym okresie cwał ujawnia się w całej pełni. Na zjawisko wydłużenia okresu As-Vs pierwszy zwrócił uwagę *Lepine,* lecz przypisywał je zmniejszonej energji komór opóźniających się w skurczu; hypotezę tę poparł *Obrazcow.* Później fakt ten potwierdzili elektrokardjograficznie *Wiss i Lewiss. Bard* uzależniał wydłużenie od zbyt wczesnego skurczu przedsionków. Wszystkie te hypotezy nie mają dziś żadnej wartości. Obecnie wiemy, że czas trwania As-Vs zależy wyłącznie od szybkości rozchodzenia się bodźca od przedsionka do komory poprzez drogi przewodzące, są to przeto zaburzenia przewodnictwa. *Aschoff* przypuszcza, że w obrębie serc przerośniętych pęczek His‘a staje się cieńczy na skutek ucisku, co utrudnia przechodzenie podniet, inni podkreślają zmiany łącznotkankowe w sercu w przebiegu schorzeń nerwowych. Hypotezy te zdaniem autorów, nie wytrzymują krytyki. Cwał b. często stwierdza się w przebiegu chorób zakaźnych mimo braku przerostu serca, zmiany zaś łącznotkankowe są niestałe i rozsiane. Najprawdopodobniej przeto wydłuże-

nie okresu As-Vs jest wyrazem zaburzeń czynnościowych przewodnictwa. W niektórych przypadkach cwału autorzy stwierdzali tętno przedskurczowe wątroby i żyły udowej jako wyraz nadmiernego skurczu przedsionka. Pierwszą krzywą elektrokadjograficzną u chorego z cwałem otrzymał *Rothberger.* Wykazywała ona analogję do krzywych, otrzymanych u zwierząt po przecięciu jednej z gałązek pączka His'a. *R.* wysunął stąd wniosek o zależności cwału od zaburzeń przewodnictwa przedsionkowo-komorowego. *Gubergritz* u 24 chorych z cwałem stwierdził elektrograficznie następujące zmiany: P słabo zaznaczone lub brak w 5 przyp., 1 raz wzmożone, brak lub ujemne T i zawsze prawie rozszczepienie zespołu komorowego. Badania autorów doprowadziły ich do wniosku, że dwie tylko właściwości spotykają się w przyp. cwału 1. Wydłużenie P-R do 02". 2. Zaburzenia przewodnictwa dotyczące bądź prawej bądź lewej gałązki pęczka His'a i cechujące się zmianami w zespole komorowym, brakiem T, niekiedy wreszcie zwiększeniem P. Te zmiany krzywych elektrograf. potwierdzone zostały przez *Giroux, Bordet i Jawel'a,* którzy opisują 3 kategorje zmian: 1. Wydłużenie P-R. 2. Zjawienie się załamków na ramieniu wstępującem R i 3. ujemne T. Autorzy na zasadzie licznych obserwacji dochodzą do wniosku, że właściwości elektrokardjograficzne współistnieją tylko z rytmem cwałowym nie będąc z nim w żadnym ścisłym związku. Są one tylko podobnie jak cwał funkcją niedomogi mięśnia sercowego. Wydłużenie P-R niezawsze bowiem występuje w przebiegu cwału, stwierdza się je również mimo braku cwału; P-R zresztą nie odpowiada As-Vs krzywej mechaniczej, gdyż As-Vs nie podlega w normie tak dużym wahaniom jak P-R, którego czas waha się od 0,12 — 0,18". Co do zmian zespołu komorowego są one niezależne od cwału i wydają się być przedewszystkiem skutkiem niedomogi.

*Cwał protodiastoliczny — Opis.* Przy osłuchiwaniu ton dodatkowy jest mniej głuchy niż przy cwale przedskurczowym. Wysłuchuje się go na koniuszku lub w okolicy mezokardjalnej. Niektóre pozycje bardziej sprzyjają osłuchiwaniu: położenie grzbietowe lepsze jest od pozycji sto-

jącej, jeszcze lepszem jest ułożenie na lewym boku. Rytm cwału odpowiada daktylowi. — Ton 1 prawie normalny przewyższa dźwięcznością i natężeniem dwa inne, 2 ton dźwięczny u podstawy. Niekiedy 1 ton jest głuchy ze szmerem. Ton dodatkowy znajduje się bliżej 2 tonu. Oglądaniem i obmacywaniem zmian w uderzeniu koniuszkowem nie stwierdza się. Krzywe mechaniczne cwału protodiastolicznego wykazują 2. odmiany: 1) kardjogram wykazuje a słabo zaznaczone i znaczne wzniesienie protodiastoliczne. Flebogram zaś jest normalny. Wskazuje to na to, że przedsionek nie bierze udziału w powstaniu tonu dodatkowego 2) kadjogram i flebogram dopełniają się wzajemnie: a) wzniesienie protodiastoliczne nadmierne kadjogramu b) współistnienie tego wzniesienia z falą przedsionkową flebogramu, c) wydłużenie As-Vs, d) skrócenie czasu rozkurczu przy zachowanym a nawet wydłużonym czasie skurczu. Krzywe elektrograf. wykazują cechy uszkodzenia mięśnia sercowego. Krzywe mechaniczne wykazują przeto w niektórych przyp. udział przedsionka, w innych brak tego udziału. Przypadki z krzywemi 1 typu określają autorzy mianem rytmu cwałowego protodiastol. komorowego, 2 typu — cwału protodiastol. przedsionkowo-komorowego.

*Patogeneza cwału przedskurczowego.* Wśród licznych autorów uwydatniają się 2 teorje: 1) przypisujące główną rolę w powstaniu cwału komorom — teorje komorowe 2) uwzględniające głównie przedsionki t. przedsionkowe. *Teorje komorowe* — wg. nich ton dodatkowy jest tonem komorowym skurczowym. Co do pochodzenia tonu dodatkowego niektórzy uzależniają go od rozdwojenia 1 tonu, inni od podwojenia tegoż tonu wskutek skurczu komory na dwa tempa, inni wreszcie są zdania, że geneza cwału może zależeć od różnych przyczyn. *Tripicz i Devic* np. są zdania, że ton dodatkowy jest protosystoliczny, do jego powstania niezbędnem jest przerost obydwu komór i bezpośrednie zetknięcie ich ze ścianą klatki piersiowej. Wg. *Bard'a* cwał jest wynikiem rozszczepienia obu elementów 1 tonu: mięśniowego, zwykle podrzędnego i zastawkowego. Przyczyną tego rozszczepienia jest wydłużenie protosystoli czyli okresu napięcia. Normalnie ton mięśniowy powstaje na początku, zastawkowy w końcu protosystoli. Warunki w jakich powstaje cwał są tego rodzaju, że bądź dzięki zwiększeniu oporów naczyniowych bądź z powodu osłabienia siły skurczowej, protosystole wydłuża się i tem samem zwiększa się okres, oddzielający obydwie składowe tonu. Teorjom tym autorzy zarzucają, że są oparte na nieudowodnionym dogmacie asynchronizmu komór; już *Bozzolo* wykazał, że chodzi tu o bigemję. Wprawdzie w warunkach patologicznych lub doświadczalnych, po zniszczeniu jednej z gałązek pączka His'a otrzymuje się EKg wyłączny prawej lub lewej komory, jednak normalnie fala pobudzenia przenosi się jednocześnie do obu komór. W razie uszkodzenia jednej z gałązek ,bodziec przechodzi po przez stronę zdrową z pewnem opóźnieniem na stronę uszko-

dzoną, jednak nie powoduje to rozszczepienia tonu zastawki dwudzielnej i trójdzielnej. Asynchronizm nie ma żadnych podstaw i dlatego upadają teorje rozdwojenia 1 tonu. Drugim źródłem błędów jest fałszywa interpretacja kardjogramu. Wzniesienie na linji wstępującej plateau skurczowego nie jest wyrazem skurczu na 2 tempa, lecz wskazuje moment otwarcia zastawek półksiężycowatych, nie mają przeto również uzasadnienia teorje oparte na podwojeniu 1 tonu. Teorji *Bard'a* autorzy zarzucają, że okres napięcia na krzywych bynajmniej nie wykazuje wydłużenia. *Teorje przedsionkowe.* Wg. jednych ton dodatkowy jest wyłącznie spowodowany nadmiernym skurczem przedsionków, wg. innych wynika on tylko pośrednio ze skurczu przedsionków, mianowicie fala krwi wyrzucona przez skurcz przedsionka rozściąga ściany komór bądź na skutek swej energji, bądź wskutek zwiększonej objętości fali krwi i rozciągnięcie to powoduje powstanie dźwięcznych drgań. Olbrzymia większość autorów uwzględnia jednoczesność tonu mięśniowego i tonu zależnego od rozciągnięcia ścian komór. Nieco inaczej zapatrują się *Pawiński i Potain*. *Pawiński* jest zdania, że napinanie się i drganie zastawek przedsionkowo-komorowych występuje na początku fazy skurczowej, stąd nakładanie się tonu mięśniowego i zastawkowego. W cwale komora opróżnia się częściowo, przedsionek zaś wysyła więcej krwi i napięcie i drganie zastawek występują wcześniej. Skurcz komory, bądź wskutek zaburzeń przewodnictwa, bądź wskutek osłabienia siły skurczu zjawia się później. Stąd rozdwojenie 1 tonu z wyprzedzaniem elementu zastawkowego. Jest to przeto odwrócona teorja *Bard'a*. *Potain* przyjmuje współistnienie tonu dodatkowego ze skurczem przedsionka, który zdaniem jego nie jest nadmierny i nie stanowi jedynej przyczyny zjawiska. W stanach patologicznych napięcie ściany komór jest zmniejszone i wchodzi tu w grę napięcie elementów łącznotkankowych. Powoduje to nagłe roz-

ciągnięcie ścian komór i zatrzymanie odpływu, ujawniające się tonem. Autorzy zarzucają teorji *Potain'a*, że podstawa, na której jest opartą, sprzeczna jest z fizjologją. Wypełnienie komory bowiem w końcu rozkurczu nie jest aktem czynnym, lecz zależy od skurczu przedsionków. Wyjaśnienie anatomiczne tonu z rozciągnięcia jest dość mętne; gdyby wchodziły w grę zmiany łącznotkankowe, jak wytłumaczyć znikanie cwału, jego zmienność i występowanie w chorobach żakaźnych. Również nie można przeczyć danym zarówno graficznym jak i anatomicznym, wykazującym nadmierną czynność przedsionków. Również przypadki, w których cwał znika po zjawieniu się niemiarowości zupełnej, przemawiają za znacznym udziałem przedsionków w powstaniu cwału. Wprawdzie udział ten jest niewątpliwy, nie jest on jednak jedyny, poza nim nie zbędną jest reakcja komór. Świadczy o tem fakt, że w przyp. rozszczepienia całkowitego t. zw. systole en écho stwierdza się, gdy skurcz przedsionka przypada na początek lub środek rozkurczu, gdy natomiast zjawia się on pod koniec rozkurczu lub podczas małej pauzy nie słychać go wcale. Dowodzi to, że ton nie jest wynikiem drgania przedsionków, lecz powstaje pośrednio dzięki możności wprawienia w drganie komory. Ton dodatkowy nie jest, jak chcą niektórzy, tonem zastawkowym, na krzywych bowiem czas jego powstania pokrywa się nie z rozkurczem, lecz ze skurczem przedsionka. Nie ulega kwestji, że ton przedsionkowy jest w dużym stopniu tonem zależnym od rozciągnięcia komór. Potwierdza to fakt znikania cwału po ucisku na gałki oczne. Zwolnienie akcji serca nie zmienia wprawdzie czynności przedsionków, wydłuża jednak rozkurcz, wypełnienie komór staje się większe, skurcz przedsionka nie może wtłoczyć większej ilości krwi i wtargnąć silnie, by rociągnąć ściany komór. Cwał należy ująć jako wyraz fali wstrząsowej, wyrzuconej przez przedsionek o wzmożonej energji, uderzającej i rozciągającej komory, znajdujące się w stanie hypotonji i powodującej ton dodatkowy przez drganie ścian komory i przez rezonans.

*Patogeneza cwału protodiastolicznego.* a) przedsionkowego. Wiele czynników zbliża skurcz przedsionka do początku rozkurczu i zmienia obraz klasyczny cwału przedsionkowego. W pierwszym rzędzie wchodzi tu w grę tachykardja, która skraca rozkurcz, skurcz przedsionka przypada przeto na wcześniejszy okres rozkurczu. Drugim czynnikiem przesuwającym skurcz przedsionka są zaburzenia przewodnictwa przedsionkowo-komorowego. Dzięki temu zaburzeniu ton przedsionkowy czyni wrażenie rozdwojenia drugiego tonu poprzedniej rewolucji serca. b) *patogeneza cwału protodiastolicznego komorowego.* Krzywe wykazują niezależność tonu dodatkowego od skurczu przedsionków, ton ten odpowiada wzniesieniu protodiastolicznemu kardjogramu, które jest zjawiskiem stałem i stanowi objektywne potwierdzenie 3 tonu serca, na który ostatnio zwrócono baczniejszą uwagę. Po raz pierwszy w 1907 r. *Einthoven*

zauważył na fonokardjogramie u osobników zdrowych szereg drgań odmiennych od drgań 1 i 2 tonu. Wniósł on stąd, że chodzi tu o 3 ton, którego początek przypada na 11 — 15" od 2 tonu i który miał zależeć od wtórnych drgań zastawek półksiężycowatych. *Thayer* stwierdził ten ton tylko na koniuszku, najczęściej u dzieci między 10 — 20 rokiem życia w 1/3 przypadków. Większość autorów przypuszcza, że 3 ton zależy od napinania się zastawek przedsionkowo-komorowych w okresie rozkurczu i wypełniania się. Zastawki drgają bądź z powodu otwarcia, bądź na skutek uniesienia ich i zamknięcia, gdy dopływ krwi zwalnia się lub ustaje. W tym momencie komora wzmaga ciśnienie i zamyka aparat zastawkowy, przyczem okres reakcji komory zostaje poprzedzony nagłem rozszerzeniem. 3 momenty przeto biorą udział w powstaniu 3 tonu: rozciągnięcie komory, skurcz protodiastoliczny i drganie zastawek. Cwał protodiastoliczny komorowy jest więc wynikiem zaakcentowania 3 tonu normalnie prawie że niesłyszalnego. Przyczyną nasilenia tego tonu może być zwiększenie dopływu krwi do komory czy to na skutek wzmożonego ciśn. żylnego, czy wskutek zwiększonej aspiracji przez komory po całkowitem ich opróżnieniu, przyczem pewną rolę odgrywa zmniejszenie napięcia ścian komory. *Rozpoznanie cwału przedskurczowego.* Cwałowi towarzyszy szereg objawów subjektywnych, których o-

becność pozwala niekiedy wnosić o jego istnieniu Są to zaburzenia czynnościowe serca w postaci bólu, kołatania i t. d. Z objawów objektywnych wymienić należy rzadko dające się stwierdzić przy obmacywaniu podwójne uderzenie koniuszka, częściej w związku z przerostem uderzenie podnoszące, osłuchowo często 1 ton głuchy, szmer skurczowy nad końcem, tętno zwykle przyśpieszone, niekiedy o cechach naprzemiennego, wysokie ciśnienie krwi i t. d.

*Djagnostyka różnicowa cwału przedskurczowego* obejmuje inne rytmy o cechach trójtaktu anapestu — 1° Fizjologiczne rozdwojenie 1 tonu nad końcem wykazuje zależność od oddychania (koniec wydechu, początek wdechu), nie daje żadnego wrażenia dotykowego, występuje w ograniczonem miejscu. 2° Patologiczne rozdwojenie 1 tonu nad końcem zwykle jest wyrazem asynchronizmu zastawkowego, w niektórych przyp. odgrywa także rolę zmiana w kurczliwości komór. 3° Rytm trójtaktu wskutek tarcia osierdziowego lub opłucnowego. Odróżnienie jest łatwe, gdy szmer tarcia jest klasyczny, a więc szorstki, blizki ucha; ograniczony, trudność nasuwa się, gdy cwał współistnieje z tarciem. Zwykle wtedy rytm potrójny słyszalny jest na większej przestrzeni. 4° Rozdwojenie lub rozszczepienie 1 tonu u podstawy. Stwierdza się je u osobników z eretyzmem sercowym i ze zmianami miażdżycowemi aorty. 5° Rytm stenozy mitralnej. Biorąc pod uwagę rolę przedsionków w obu zjawiskach i zmienność zjawisk osłuchowych, możliwość omyłki nie jest wykluczona. *Rozpoznanie cwału protodiastolicznego.* W przypadkach cwału przedskurczowego, gdy ton dodatkowy przesuwa się ku diastoli, nie ulega kwestji, że chodzi o cwał przedsionkowo-komorowy. Odróżnienie postaci przedsionkowej od komorowej wymaga w większości przypadków wykresów graficznych, akcentuacja a kardjogramu, zwiększenie okresu As-Vs będą przemawiać za cwałem przeds.- komorowym. Akcentuacja wzniesienia protodiastolicznego, słabo zaznaczone a, brak zmian elektrograf. pozwalają wnosić o cwale komorowym.

*Djagnostyka różnicowa* obejmuje 1° rozdwojenie fizjologiczne 2 tonu. Zależność odruchów oddechowych, zmienność zjawiska, przemawiają za rozdwojeniem, zależnem od niejednoczesnego zamknięcia zastawek półksiężycowych aorty i tętn. płucnej. 2° Rozdwojenie patologiczne 2 tonu u podstawy. Jest ono wyrazem zwichnięcia równowagi ciśnień w obu krążeniach: dużem i małem. 3° trzeci ton serca. Różnica między normalnie wysłuchiwanym niekiedy tonem a cwałem komorowym jest bardzo subtelna i w wielu przyp. trudno jest powiedzieć, gdzie kończy się stan fizjologiczny. 4° Ton otwierania się zastawki dwudzielnej. Jest to ton dość twardy w zwężeniu ujścia żylnego lewego, o maximum natężenia nad końcem, który występuje po 2 tonie. *Potain* wyjaśnia jego powstanie nagłem napięciem zastawek w momencie ich otwarcia; krótkość i dźwięczność „claquement“ pozwalają odróżnić je od

cwału komorowego. 5° „Systole en echo“ w rozkojarzeniach przedsionk. komorowych czyli t. zw. cwał bloku. Są one zjawiskiem zmiennem, dają ton b. głuchy, występują w rozkojarzeniach częściowych 4, 3, 2:1.

*Lokalizacja cwału.* Cwał niekoniecznie musi być lewokomorowy, może być także prawokomorowy. Patogeneza jego jest ta sama, występuje w odmianie presystolicznej i diastolicznej, nie opisano dotąd cwału prawostronnego protodiastol. komorowego. Najlepiej słyszalnym jest cwał prawokomorowy na wyrostku mieczykowatym nieco na lewo od linji środkowej. Krzywa kardjogramu jest identyczna z flebogramem. Ekg wykazuje akcentuację P, ujemne T, wydłużenie P-R, przewagę lewo wzg. prawokomorową.*Rentgen* wykazuje rozszerzenie prawej komory. *Rozpoznanie cwału prawokomorowego.* Poza lokalizacją, cechami krzywych, Rentgenem, istnieje szereg danych subjektywnych i objektywnych. Poza dusznością i sinicą, stwierdza się zwiększenie serca w wymiarze poprzecznym, tachykardję, akcentuację 2 tonu nad tętn. płucną, szmery niedomykalności czynnościowej zast. dwudzielnej wzgl. półksiężyc. tętn. płucnej.

*Djagnostyka różnicowa.* Dwa błędy są możliwe 1° rytm zwężenia ujścia żylnego prawego można odróżnić na zasadzie cech krzywej żylnej: duże a przemawia za cwałem. 2° odróżnienie od cwału lewokomorowego które nastręczyć może duże trudności.

*Warunki zjawienia się cwału.* Na zasadzie dotychczasowego ujęcia jasnem jest, że cwał jest jaskrawym dowodem niedomogi mięśnia sercowego. Błędne były mniemania dawnych autorów, którzy wiązali cwał ze zmianami nerkowemi.

*Warunki zjawienia się cwału przedsionkowo-komorowego.* A. cwał lewostronny i niedomoga lewostronna a) nadciśnienie i cwał. W nadciśnieniu pierwotnem w okresie niedomogi serca często występuje cwał. Ujawnia się on bądź napadami dławicy piersiowej, bądź obrzękiem płuc, bądź też niedomogą nerek. b) Zapalenie nerek i cwał. Dawniejsze spostrzeżenia, stwierdzające niemal w każdym przypadku zapalenia nerek cwał, nie wytrzymują krytyki. W ostrych zapal. nerek z wysokiem ciśnieniem i azotemją, o ile brak objawów niedomogi m. sercowego, cwału nigdy się nie stwierdza. c) Aortity i cwał. W przebiegu aortitu serce musi wyrównać zmniejszenie elastyczności ściany naczyniowej nadmierną pracą, prowadzi to do wyczerpania i wreszcie do cwału. Cwał ten bądź jest przejściowy, towarzyszący silnym napadom bólowym i znika po ich ustąpieniu, bądź też utrzymuje się stale od chwili wystąpienia duszności wysiłkowej. Czasami aortit nie daje wyraźnych objawów i cwał tylko świadczy o jego istnieniu; dotyczy to głównie, na co zwrócił uwagę *Gallavardin* aortitów wstępujących. d) Wady zastawkowe i cwał. Wady mitral-

ne prawie że nigdy w okresie niedomogi nie prowadzą do cwału, jedynie wady aortalne zwłaszcza niedomykalność ujawniają swą niedomogę cwałem. e) cwał i choroby zakaźne. Cwał dość często występuje w przebiegu dyfterytu, duru brzusznego i gośćca stawowego. Niektórzy autorzy na zasadzie badań histopatologicznych uzależniają cwał od ostrego zapalenia m. sercowego, inni ze względu na brak tych zmian przyjmują raczej zaburzenia czynnościowe. B. Cwał prawokomorowy i niedomoga prawokomorowa. Autorzy podnoszą, że zbyt często u ludzi z rozedmą przyjmuje się obecność cwału prawokomorowego, rzekomo zależnego od rozszerzenia serca prawego. W istocie chodzi w tych przypadkach o cwał lewokomorowy, będący wyrazem ukrytej niedomogi lewego serca. a) cwał w schorzeniach wrodzonych prawego serca. Najbardziej usposabiają do cwału: zwężenie tętnicy płucnej, zachowanie przewodu *Botalla* i choroba *Roger'a*. b) cwał i schorzenia płucne. Schorzenia płucne wbrew dawnym zapatrywaniom rzadko prowadzą do rozstrzeni komór i do cwału. Oprócz nich bowiem niezbędną jest obecność innych czynników, sprzyjających cwałowi: 1) miażdżycy tętn. płucnej, obejmującej drobne gałązki, 2) zapaleń śródpiersia, uciskających pień t. płucnej 3) zrostów opłucnowo-osierdziowych. Przy współistnieniu jednego z tych czynników cwał prawokomorowy występuje dość często. c) tętniaki tętniczo-żylne i cwał. Nadmierna praca komory prawej prowadzi do niedomogi i cwału.

*Warunki zjawienia się cwału protodiastol. komorowego.* Wymaga on warunków, analogicznych do cwałów poprzednio omawianych. a) cwał i uszkodzenia zastawkowe. Stwierdza się cwał ten dość często w niedomykalności aortalnej bądź w okresie gdy brak wszelkich objawów niedomogi bądź też w okresie początkowym niedomogi. Zjawieniu się cwału sprzyja nagłe wypełnienie lewej komory w okresie rozkurczu krwią z dwóch źródeł, pozatem odgrywa wybitną rolę zmniejszenie napięcia ściany mięśnia. b) cwał i choroby zakaźne. Cwał protodiastoliczny w przebiegu chorób zakaźnych stwierdza się b. rzadko. *Wartość semiologiczna cwału.* Cwał protodiastoliczny komorowy pozwala przypuszczać przejściowe zaburzenie m. sercowego i dłuższą jego odporność. Przejście cwału przedskurczowego w protodiastoliczny, jeżeli nie zależy od tachykardji wzgl. zaburzeń przewodnictwa, świadczy o zaburzeniu w kurczliwości i jest wyrazem ciężkiego, nieodwracalnego uszkodzenia serca. Znaczenie cwału przedskurczowego zależy od tego, czy jest on przejściowy czy też stały. Przejściowy jest zwykle wyrazem lekkich uszkodzeń, znikanie jego świadczy o powrocie mięśnia do stanu równowagi. Rytm cwałowy stale się utrzymujący należy uważać za objaw poważnego uszkodzenia mięśnia. Wartość prognostyczna zależy w dużej mierze od warunków, w jakich cwał występuje a) od wieku. Stale utrzymujący się cwał daje tem gorsze rokowanie, im osobnik jest młodszy. Lu-

dzie starsi mimo cwału mogą przez szereg lat cieszyć się pozornem zdrowiem. b) od ciśnienia tętniczego. Gdy ciśnienie utrzymuje się na wysokim poziomie i zjawia się cwał jako wyraz nowego etapu schorzenia w sensie poczynającej się niedomogi, rokowanie może być względnie dobre; nie należy przypuszczać rychłego zejścia, gdyż stan ten trwać może parę lat. Znacznie gorsze jest rokowanie w przypadkach, gdy ciśnienie tętnicze, z chwilą zjawienia się cwału, wykazuje bądź nagły spadek ciśn. skurczowego bądź zmniejszenie się różnicy ciśnień wskutek opadnięcia ciśn. skurczowego i zwiększenia się rozkurczowego. Równie niepewne jest rokowanie u hypotoników i osobników z ciśnieniem prawidłowem. 3) od towarzyszących cwałowi objawów. Gdy zjawieniu się cwału towarzyszy duszność, bóle dławicowe, obrzęki, pogarsza to znacznie rokowanie. 4) od warunków jego zjawienia się. Cwał w przebiegu chorób zakaźnych zależy od natężenia infekcji, w przebiegu nadciśn. niewyrównanego niedomoga nerek pogarsza rokowanie.

*Cwał skurczowy, rytm poskurczowy.* Rytm cwałowy skurczowy jest b. rzadki, trudny do zidentyfikowania. Przy zupełnie sprawnym m. sercowym, w krótkim okresie skurczu niema miejsca na ton anormalny. Jednakże początek i koniec fazy skurczowej stwarza warunki pozwalające na zjawienie się tonu dodatkowego w dwóch odmianach: jako cwał protosystoliczny i posystoliczny.

*I. Cwał protosystoliczny.* 2 pierwsze tempa cwału występują natychmiast po sobie, spotyka się ten rytm w przebiegu wtórnych przerostów serca na skutek aortitu, miażdżycy, nadciśn. tętniczego. Rytm ten nie pozwala wysuwać żadnych wniosków o czynnościowej wydolności serca. Dlatego też należy go odróżnić od mającego poważne rokownicze znaczenie cwału rozkurczowego. Z punktu widzenia patogenetycznego, trudno o zadawalające wyjaśnienie tego cwału. Teorja Bard'a, oparta na wydłużeniu okresu napinania, nie odpowiada danym rzeczywistym. Potain uzależnia ten cwał od rozszczepienia tonu zastawkowego i mięśniowego od trzeciego składnika I tonu, tonu aortalnego. Potain przypuszcza, że w warunkach patologicznych aortalna komponenta I tonu ujawnia się później wskutek bardzo znacznego napięcia ścian aorty. Rozważania te napozór paradoksalne, gdyż trudno zrozumieć, dlaczego energiczniejsze napinanie powoduje opóźnienie a nie przyśpieszenie tonu. Teorja ta mieści w sobie jednak część prawdy, gdyż opóźnienie tonu aortalnego może zależeć od dysproporcji między objętością serca, siłą mięśnia i rozmiarami aorty. Możnaby było przypuścić wreszcie, że zaburzenia przewodnictwa w obrębie jednej z gałązek pęczka His'a stanowią przyczynę tego rytmu, brak jednak potwierdzenia elektrograf.

*Cwał poskurczowy.* Rytm ten powstaje wskutek dołączenia się do dwóch normalnych tonów dodatk. tonu. słyszalnego na początku rozkurczu bezpośrednio po skurczu komory. Odpowiada to Entspannungs

zeit Niemców, krótkiemu okresowi podczas którego komora jest jeszcze próżna. Co do patogenezy tego cwału, autorzy przyjmują, że jest on wyrazem tego, że rozkurcz stanowi fazę nie bierną, lecz czynną, dzięki obecności włókien elastycznych. Cwał ten spostrzegali autorzy w 3 przypadkach zarośnięcia worka osierdziowego, coby potwierdzało teorję aktywnego rozkurczu.

*Cwał i wskazania lecznicze.* Cwały diastoliczne są wyrazem niedomogi m. sercowego, wymagają przeto środków nasercowych. W cwale przedskurczowym na tle nadciśnienia przy braku innych objawów niedomogi, autorzy podają naparstnicę w małych dawkach, wzgl. przetwory z grupy purynowej, teobrominę w dawce 1-1½ gr. dziennie; w cwałach u osobników z miernie podwyższonem wzgl. normalnem ciśnieniem podają Coffeini n. benz. 0,05, strychnini nitr. 0,001, sparteini sulf. 0,03. Ze środków nasercowych stosują strofantynę, ouabainę i digitalinę. Gdy do cwału dołączają się inne objawy niedomogi, rozpoczynają od doustnego podawania digitaliny przez 10 dni po 1 miligramie, następnie solubaina — 50 kropli dziennie przez parę tygodni. Gdy ta metoda nie daje wyników, przechodzą autorzy do podawania dożylnie 1 raz, niekiedy 2 razy dziennie po ¼ mlgr. ouabainy, gdy zaś i ouabaina zawodzi, stosują dożylnie digitalinę — 5-15 kropel roztworu 1:1000 w 1 $cm^3$ roztworu fizjologicznego.

---

Dr. M. WIŚNIEWSKI (Warszawa).

## NOWOCZESNE LECZNICTWO SKAZY MOCZANOWEJ.

### *Patogeneza.*

Skaza dnawa jest to zaburzenie przemiany materji charakteryzujące się odkładaniem złogów kwasu moczowego w tkankach, najczęściej zwiększeniem poziomu jego w surowicy krwi i zwolnionem wydalaniem z ustroju.

Jedną z cech charakterystycznych ustroju dnawego jest znaczne zwolnienie przemiany materji.

Istnieją dwa poglądy starające się wyświetlić patogenezę skazy moczanowej.

Pierwszy pogląd, któremu hołduje *Brugsch i Schittenhelm* polega na zakłóceniu przemiany nukleinowej, cechującem się przewlekłem wytwarzaniem się kwasu moczowego, powolniejszem jego wydalaniem z ustroju z moczem i zwłaszcza powolniejszym rozkładem w tkankach i narządach. Na tej drodze dochodzi do znamiennego przeładowania ustroju kwasem moczowym z następowem odkładaniem się jego w róż-

nych tkankach pochodzenia mezodermalnego, przedewszystkiem w stawach, zwłaszcza w ich chrząstkach.

Odmiennie zapatruje się na patogenezę dny szkoła *Hisa*. Zdaniem jej dna zależy od wzmożonej zdolności przyciągania i zatrzymywania kwasu moczowego przez tkanki pochodzenia mezodermalnego, a kwas moczowy, wbrew powyższym poglądom, wytwarza się u dnawych bez żadnych zaburzeń. Jednocześnie z tem tkanki pochodzenia mezodermalnego odznaczają się u dnawych nadmierną wrażliwością na nieznane nam jeszcze allergeny, pochodzące zzewnątrz z pokarmów, oraz powstające w samym ustroju pod wpływem czynników psychicznych, przemęczenia się i t. d. Nadmierna chciwość tkanek względem kwasu moczowego prowadzi do powstania jego złogów u dnawych, nadwrażliwość zaś powoduje występowanie od czasu do czasu ostrych napadów dny, jako objawu anafilaktycznego.

Jak widzimy w teorji *Brugscha,* kwas moczowy stoi w ośrodku sprawy i odgrywa główną rolę w patogenezie choroby, szkoła zaś *Hisa* dopatruje się istoty dny w wadliwem funkcjonowaniu tkanek pochodzenia mezodermalnego, odrzuca istnienie u dnawych zaburzeń przemiany nukleinowej, uznając jedynie zakłócenie gospodarki kwasu moczowego.

## *Leczenie.*

Niezależnie od poglądów na patogenezę dny, leczenie tej skazy sprowadza się zasadniczo do zadziałania na ustrój w kierunku zwiększenia przemiany materji, uruchomienia kwasu moczowego i wydalenia jego z ustroju, oraz redukcji procesów nukleinowych.

W tym celu stosujemy leczenie djetetyczne, zdrojowiskowe i farmakologiczne.

Omówimy je kolejno.

### Leczenie dietą.

Djeta dla chorych na skazę dnawą winna trwać szereg miesięcy. Z pokarmów należy wykluczyć ciała purynowe, a więc gruczoły i narządy wewnętrzne (wątroba, mózg, nerki, śledziona, grasica, płuca). Mięso wzmaga przemianę kwasu moczowego przez swoje działanie pobudzające do wydzielenia. Zawiera ono wprawdzie mniej jąder od narządów wewnętrznych, lecz zato znacznie więcej hypoksantyny. Mięso smażone oraz pieczone jest znacznie szkodliwsze niż gotowane, podczas gotowania bowiem prawie połowa zasad purynowych przechodzi do buljonu.

Część klinicystów nie robi różnicy między mięsem czarnem, a białem, powołując się na jednakową zawartość w obu gatunkach mięsa ciał purynowych. Doświadczenie jednak uczy, że mięso czarne szkodzi

dnawym bardziej niż białe. Mięso rybie nie jest mniej szkodliwe od mięsa zwierzęcego. Mlecz ryby zawiera dużo puryn, ikra przeciwnie puryn nie zawiera.

Z pokarmów roślinnych bardziej zasobne w ciała purynowe są jarzyny strączkowe, więc bob, groch, soczewica, fasola i t. d.), Natomiast jarzyny zielone i mączne zawierają ich mało, a zboże oraz pomidory, owoce, szparagi, również z innych pokarmów mleko, jaja należą do pokarmów bezpurynowych.

Tłuszcze i węglowodany redukują przemianę nukleinową (*Kaufmann i Mohr).*

Kartofle stanowią djetę przeciwpodagryczną, gdyż zawierają dużo potasu przez co alkalizują mocz.

Z napojów alkohol sprzyja zatrzymywaniu kwasu moczowego w ustroju i zwalnia jego wydalanie. Dlatego też napoje wyskokowe nie są odpowiednie dla chorych dnawych, zwłaszcza piwo, które oprócz alkoholu zawiera znaczną ilość ciał purynowych. Najmniej szkodzą chorym dnawym lekkie rozcieńczone wina. Herbatę i kawę dozwala się dnawym w umiarkowanej ilości. Powstające ztąd lekkie wzmożenie kwasu moczowego równoważy się zwiększoną diurezą.

W ostrych napadach należy stosować bezwzględną djetę bezpurynową. Djeta bezpurynowa, szczególnie długotrwała, podnosi wybitnie zdolności ustroju do wydalania kwasu moczowego.

Z szeregu obserwacji wynika, że najbardziej odpowiednie żywienie dnawych powinno się składać z okresów djety bezpurynowej, przeplatanej okresami djety małopurynowej. Można to sobie tłomaczyć kolejnem działaniem na układ fermentacyjny metod leczenia oszczędzającej i ćwiczącej. Leczenie djetetyczne dnawych powinno zawierać nietylko ograniczenia jakościowe lecz i ilościowe. W okresie wojny spostrzeżono, że umiakowane żywienie wpływało bardzo dodatnio na chorych dnawych.

Ilość białka należy ograniczyć do 1 gr. na kg. wagi ciała. Pożądane jest obfite spożywanie owoców. *Noorden* radzi stosowanie jednego lub dwuch dni owocowych, które powodują często ogromne zwiększenie ilości wydalonego z moczem kwasu moczowego.

Należy polecać chorym zwiększony dowóz płynów. O ile niema przeciwwskazań z innych względów (nerki, płuca), pozwalamy na ilość 2 litrów i więcej. Osiągamy w ten sposób zwiększenie ilości moczu, poprawiamy warunki rozpuszczalności kwasu moczowego i sprzyjamy wydalaniu jego z ustroju. Najodpowiedniejsze płyny — woda źródlana, soki owocowe i wody mineralne.

Szkoła *Hisa* inaczej ujmuje sprawę djety w skazie moczanowej. Na podstawie spostrzeżeń, że różne zaburzenia żołądkowo-jelitowe często poprzedzają obostrzenie lub napad dny i odwrotnie, uregulowanie czynności przewodu pokarmowego łagodzi napad i zapobiega jego powtarzaniu się, szkoła ta dochodzi do przekonania, że wszelkie zaburzenia trawienne powodują nieprawidłowy rozkład pokarmów, zmianę warunków wchłaniania wytworów trawiennych, wskutek czego mogą powstawać allergeny, które łatwiej mogą przedostać się przez uszkodzoną śluzówkę. Djeta więc według tej teorji rozumie się jako uregulowanie żywienia się chorego i obniżenie w ten sposób wytwarzania się i przechodzenia do ustroju allergenów. Dlatego też szkoła *Hisa* nie kładzie nacisku na djetę bezpurynową, natomiast uwzględnia djetę indywidualną.

## *Leczenie zdrojowiskowe.*

Leczenie zdrojowiskowe skazy moczanowej posiada pierwszorzędne znaczenie. W skuteczności przewyższa inne metody leczenia Przeprowadza się jej w zdrojowiskach ze szczawami obojętnemi, alkalicznemi, alkaliczno-słonemi, ziemnemi, żelazistemi, z solankami różnego rodzaju i z wodami siarczanemi. Obejmuje ono cały szereg czynników

terapeutycznych o potężnym wpływie na ustrój także ze strony fizyko-chemicznej jak i psychicznej.

Przedewszystkiem leczenie polega na piciu wód bezpośrednio ze źródła. Jakkolwiek skuteczność wód zdrojowiskowych nie ulega wątpliwości, dalecy jesteśmy od wyjaśnienia mechanizmu działania ich na organizm.. W jednych przeważa działanie moczopędne, zależnie nie tylko od dostarczania ustrojowi większej ilości wody, lecz i od działania składników solnych. Dzięki tej diurezie wody mineralne sprzyjają wypłókiwaniu kwasu moczowego z ustroju.

W innych zawierających sól glauberską i większe ilości chlorków, występuje działanie rozwalniające. Dopomaga to wydalaniu kwasu moczowego przez przewód trawienny. Wydaje się jednak, że skuteczność wód w największej mierze polega na uregulowaniu trawienia w przewodzie pokarmowym. Sprawy chorobowe przewodu trawiennego

posiadają w dnie ogromne znaczenie, stąd też usunięcie tych nieprawidłowości poprawia przemianę materji i sprzyja przywróceniu normalnego biegu funkcyj fizjologicznych w ustroju wogóle.

Dobry wpływ wywiera leczenie wodami i w przypadkach dny bez zaburzeń narządów wewnętrznych. Przyczyny należy tu szukać w przestrojeniu warunków fizyko-chemicznych cieczy ustrojowych pod wpływem pierwiastków, znajdujących się w wodzie w stanie dysocjacji.

Najnowsze badania *Baudischa* dowodzą, że sole rozpuszczone w wodach mineralnych znajdują się w nich zaraz po wzięciu ze źródła w szczególnym stanie tak zwanym czynnym.

Tem tłomaczymy sobie różnicę w działaniu wody pitej bezpośrednio ze źródła w stosunku do wody używanej po przewiezieniu jej na odległość. Widzimy więc, że zespół działania wód mineralnych składa się z wielu nader subtelnych czynników fizyko-chemicznych.

Prócz picia wód, duże znaczenie dla leczenia dny posiada stosowanie kąpieli i innych zabiegów fizykalnych. Skuteczne są kąpiele mineralne, borowinowe, całkowite lub w postaci okładów stosowanych na chore stawy, pozatem kąpiele elektryczne, parowe, słoneczne, powietrzne, a z innych zabiegów — elektroterapja, mechanoterapja czynna, bierna i t. p. metody leczenia przyrodoleczniczego. Wszystkie te metody przyczyniają się do poprawy stanu dnawych. Działanie ich polega na tem, że rozpuszczone w wodzie mineralnej sole i bezwodnik kwasu węglowego, zarówno związane z nimi czynniki cieplne i mechaniczne, podrażniając skórę, sprowadzają żywszą działalność jej komórek. Prócz tego, wzmagając obieg krwi i chłonki, przyczyniają się do wsysania się wysięków i do wchłaniania się kwasu moczowego.

Poza metodami omówionemi stosuje się w skazie dnawej jeszcze leczenie wypływami radu. Tę metodę leczenia posiadają tylko zdrojowiska zagraniczne (Brambach, Oberschlem, Joachimów). Źródła naszych zdrojowisk, nawet najbardziej zasobnych w emanację radu, jak Naftusia i Józia Truskawieckie i Lubień, zawierają jej zbyt mało, by można było je w tym celu wykorzystać.

Odbywa się to leczenie w specjalnych emanatorjach. Powietrze w tych emanatorjach nasyca się do pewnego stopnia emanacją radu albo z wody mineralnej, albo sztucznie, posługując się pewną ilością soli radowej, dostarczającej emanacji. Zamiast wziewań wypływów radowych poleca się również picie wody mineralnej, zawierającej dostateczną ilość emanacji radowej (Oberschlem). Emanacja radu wpływa w kierunku zwiększenia podstawowej przemiany materji i uruchomienia w wielkiej mierze kwasu moczowego, zalegającego u dnawych. Dlatego też leczenie emanacją łagodzi u dnawych lub usuwa bóle, zmniejsza obrzmienie stawów, poprawia ich ruchomość.

Należy przyjąć pod uwagę, że to dodatnie działanie tak przy leczeniu emanacją radu jak i przy stosowaniu innych metod leczenia zdrojowiskowego niejednokrotnie poprzedzane bywa reakcyjnem wzmożeniem dolegliwości w postaci pogorszenia ogólnego stanu. i miejscowych zmian. Mogą nawet wystąpić typowe ostre napady dny

Oprócz wymienionych metod, leczenie zdrojowiskowe posiada jeszcze działanie wybitnie wspomagające zwalczanie choroby na drodze psychicznej.

Zmiana trybu życia, przebywanie na powietrzu o klimacie odpowiednim, odmienne od zwykłych warunki życia, brak drażniących wpływów życia codziennego, również odpowiednie nastawienie psychiczne chorego — wszystkie te czynniki poprzez układ nerwowy. w znacznej mierze przyczyniają się do skuteczności leczenia zdrojowiskowego.

Przy wyborze zdrojowiska najbardziej odpowiedniego dla chorego należy uwzględnić przedewszystkiem jego konstytucję, a następnie stan jego narządów, dalej stan ogólny, wreszcie stopień i charakter oddziaływania ustroju jego na podniety zewnętrzne. Leczenie skazy dnawej można przeprowadzać w całym szeregu zdrojowisk.

Z pośród zagranicznych wymienimy takie jak Brambach, Oberschlem, Joachimów, Karlsbad, Neuenar, Vichy, Contrexeville, Zalcbrunn, Fachingen, Homburg. Wiele naszych zdrojowisk posiada wartość uzdrawiające narówni z zagranicznemi, to też chorzy mogą w nich przeprowadzać kuracje z powodzeniem. W kraju więc możemy leczyć skazę moczanową, uwzględniając różne jej stany jak również konstytucje ustroju chorych.

Dla chorych z pletorą brzuszną, pełnokrwistych najodpowiedniejszemi będą zdrojowiska słono-glauberskie (Morszyn, Krościenko), podgórskie i alkaliczno - słone (Szczawnica, Krynica) zawierające szczawy alkaliczno - słono - magnezowe. Dla dnawców bez przekrwienia brzusznego odpowiedniemi będą Truskawiec, Ciechocinek, Inowrocław, Druskieniki. W przypadkach z wyraźnemi zmianami zapalnemi i rozrostowemi w tkankach radzimy zdrojowiska zawierające

sole sodowo-jodowe jak Rabka, Iwonicz, Rymanów, lub zdrojowiska siarczane z kąpielami siarczanemi i borowinowemi oraz piciem wód siarczanych. (Busko, Solec, Truskawiec, Lubień Wielki).

Dnawcy z niedokrwistością znajdą odpowiednie warunki w Krynicy z jej szczawą żelazisto-wapniową; przy skłonności do zaparcia — w Żegiestowie ze szczawą żelazisto - magnezowo - wapniową. Dnawcy z odżywianiem podupadłem, przeczuleni słabi, wątli lepiej będą się czuli w Ciechocinku, Druskienikach: silniejsi — w okolicach podgórskich jak Truskawiec, Krynica.

Przy nieżytach dróg pokarmowych, z chorobami wątroby i dróg żółciowych oraz nadciśnieniem samoistnem, odpowiedniemi będą Morszyn, Szczawnica, Krynica, Krościenko, Truskawiec Druskieniki; zaś przy nieżytach dróg oddechowych — Szczawnica, Rabka, Iwonicz, Rymanów, również Druskieniki, Truskawiec. Dnawców z nieżytami dróg moczowych skierujemy do Truskawca, Ciechocinka, Szczawnicy, Krościenka lub Żegiestowa; z chorobami serca — Truskawca, Druskienik, Krynicy, Szczawnicy.

### *Leczenie farmakologiczne.*

Leczenie farmakologiczne dny dzielimy na leczenie przypadków ostrych i przewlekłych.

W pierwszym wypadku stosujemy środki doraźne, działające jak kolchicyna; pozatem stosujemy djetę głodową, która według ostatnich badań odgrywa wybitną rolę w schorzeniach allergicznych. Miejscowo zalecamy unieruchomienie schorzałego stawu i okłady uśmierzające.

W przypadkach przewlekłych stosujemy środki posiadające własności rozpuszczania, względnie wydalania kwasu moczowego. Jest ich cały szereg: sole litu, piperazyna, lizydyna, uricedyna, urotropina, cytaryna, urazina, urol, sidonal, atochinol i t. d. Z pośród tego szeregu środków, szeroko dziś stosowanych w lecznictwie, zasługuje na omówienie preparat, wyróżniający się swoją koncepcją terapeutyczną, polegającą na połączeniu kwasów owocowych z solami siarczanemi. Preparat ten nosi nazwę uricedin. Uricedina stanowi niejako syntezę kuracji owocowej, połączonej z kuracją wodami siarczanemi.

Dzięki zawartości wolnych jonów $SO_4$, działanie uricediny w dużej mierze odpowiada wysokowartościowym wodom siarczanym. Według *Strańskiego* specyficznie żółciopędnie działające jony $SO_4$, zawarte są w preparacie w ilości 10 razy większej, niż w soli karlsbadzkiej. Według *Steppa* roztwory, zawierające $SO_4$, w zetknięciu ze ścianą jelita wywołują odruchowo skurcze pęcherzyka żółciowego. Po za tem pod wpływem uricediny, dzięki winianom i cytrynianom, osiąga się zwiększenie diurezy, zmianę stężenia jonów H w kierunku allkalozy w moczu, oraz

zmianę stosunku węgla do azotu *(Bikel)*. Stosunek ten (C : N), jako wyraz niedomogi utleniania, zwiększa się w cukrzycy, awitaminozach, cierpieniach dnawych, sprawach allergicznych i w astmie oskrzelowej. Dzięki zawartości soli zasadowych, uricedina alkalizuje soki ustrojowe, co sprzyja rozpuszczaniu i usuwaniu złogów moczanowych, nagromadzonych w tkankach.

Dzięki zawartości siarczanu i chlorku sodu, uricedina posiada własności czyszczące.

Jak wyżej zaznaczyłem, według obserwacji szkoły *Hisa*, wszelkie zaburzenia żołądkowo-jelitowe często poprzedzają obostrzenie lub napad dny i odwrotnie, uregulowanie czynności przewodu pokarmowego łagodzi napad i zapobiega jego powtórzeniu się. Likwidowanie więc spraw chorobowych w przewodzie trawiennym posiada doniosłe znaczenie w leczeniu dny. Uricedina zadośćczyni temu tak ważnemu wymaganiu terapeutycznemu.

Dodatnie działanie uriceding było stwierdzone przez *Holtza* na 75 przypadkach dny; przez *Fasano* — w 30 przypadkach; *Rousse'a* — w 7 przypadkach i przez wielu innych.

Autorzy ci stwierdzili wybitne własności lecznicze we wszystkich postaciach dny, podkreślając równocześnie brak jakiegokolwiek ubocznego działania przy dłuższem stosowaniu.

Osobiście stosowałem uricedinę w kilkunastu przypadkach, z których kilka podaję.

*Przyp. 1.* Chora lat 39, otyła, od dłuższego czasu cierpi na bóle w stawach. Ostatnio napady bólu w stawie nadgarstkowym występują dość często. Po stosowaniu uriceding (3 tygodnie) nastąpiła znaczna poprawa: bóle w stawach wybitnie się zmniejszyły, napady nie powtarzają się. Chora straciła na wadze; samopoczucie uległo poprawie.

*Przyp. 2.* Chora lat 54, ze skargami na dolegliwości w stawach, brak łaknienia, bóle głowy. Po 2 tygodniowem stosowaniu uriceding bóle głowy ustąpiły, bóle w stawach zmniejszyły się, łaknienie lepsze; stan ogólny poprawił się znacznie.

*Przyp. 3.* Chory lat 58, skarży się na występujące co pewien czas napady bólów w stawach śródręcznopalcowych pojedyńczo jednej lub drugiej ręki. Równocześnie zwykle występuje obrzęk i zaczerwienienie schorzałej okolicy. Napady uniemożliwiają choremu pracę zarobkową.

Chory przyjmuje uricedinę z przerwami od paru miesięcy. Od czasu rozpoczęcia kuracji napady się nie powtórzyły.

*Przyp. 4.* Chory lat 49, otyły, skarży się na bóle głowy, stałe zaparcia, ociężałość, dolegliwości w stawach. Po zastosowaniu uriceddiny w przeciągu paru tygodni stolce zostały uregulowane, bóle głowy występują rzadko, ociężałość znacznie się zmniejszyła, dolegliwości w stawach minimalne.

*Przyp. 5.* Chora lat 40, zjawiła się ze skargami na bóle w prawej okolicy lędźwiowej, parcie na mocz i nieznaczne dolegliwości stawowe.

Badanie moczu wykazało ogromną ilość leukocytów, obecność białka, nabłonków płaskich i nabłonków miedniczek nerkowych. Przyjmowanie uriceddiny w przeciągu kilku dni znacznie zmniejszyło powyższe objawy. W moczu ilość leukocytów mniejsza, białko nieobecne. Parcie na mocz ustąpiło.

*Przyp. 6.* Chora lat 53, skarży sę na brak łaknienia, zaparcia, ociężałość. Niekiedy występują napady bólu lewego stawu kolanowego z obrzmieniem i zaczerwienieniem. W okolicach drobnych stawów rąk stwierdza się dość znaczne guzki. Po paru miesiącach przyjmowania uriceddiny, chora zjawiła się z wyrazami podziękowania. Uczucie ociężałości ustąpiło, łaknienie poprawiło się, zaparcia występują rzadko. W przeciągu tego czasu ostrego napadu nie było.

Na podstawie obserwowanych przeze mnie przypadków dochodzę do wniosku, że działanie uriceddiny jest dodatnie przedewszystkiem w przypadkach dny, następnie w zaburzeniach przewodu pokarmowego i dalej w nieżycie dróg moczowych.

Uricedinę stosowałem w sposób następujący: Najczęściej w pierwszych 2 — 3 dniach w ilości większej: 3 razy dziennie po 1 łyżeczce na szklankę wody w pół godziny po jedzeniu. Następnie w zależności od przypadku, od stopnia zalkalizowania ustroju i od działania na przewód pokarmowy zmniejszałem dozę do 1 łyżeczki rano lub rano i wieczorem po 1/2 łyżeczki na szklankę wody.

Reasumując wszystko powiedziane należy stwierdzić, że ze wszystkich metod leczenia skazy moczanowej najpotężniejszemi są metody przyrodolecznicze w zdrojowiskach. To też technika farmakologiczna czyni wysiłki w kierunku zastąpienia na drodze sztucznej leczenia zdrojowiskowego.

## REFERATY Z CZASOPISM OBCYCH.

Dr. J. FELIX. *Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Kreislaufwirkung der Skelettmuskelextrakte: Lacarnol und Myostriatol.* (Bulletin de l'Académie Polonaise des Sciencies et des Lettres. Classe de Médecine 1932).

Regulujące krążenie działania rozmaitych wyciągów z narządów ciepłokrwistych, któremu przypisują niektórzy autorzy własności hormonalne, znane jest już niemal ogólnie. W ostatnich czasach zmieniły się jednak zapatrywania na istotę tych wyciągów, przyczem wysunęła się wątpliwość co do ich natury hormonalnej.

W międzyczasie wprowadzono do lecznictwa wiele wyciągów narządowych, któremi osiągano zachęcające wyniki lecznicze w spastycznych chorobach naczyń, w pierwszym zaś rzędzie w *Angina pectoris, w nadciśnieniu tętniczem, chromaniu przestankowem, wrzodach troficznych, chorobie Bürgera i Raynauda, zwapnieniu i zaczopowaniu naczyń krwionośnych podudzi, ziębnieniu kończyn, wrzodach żołądka i dwunastnicy* (Buchholz, Czeżowska, Fahrenkamp i Schneider, Felix i Tochowicz, Gley i Kisthinios, Görtz, James, Longthon i Macallum, Macdonald, Major, Stoland i Buikstra, Rothmann, Singer, Schwarzmann, Tiemann, Zuelzer i inni). O dalszym zasięgu leczniczem wyciągów narządowych donosili Fahrenkamp *(zaburzenia rytmu* — Arrhythmia absoluta) i Salamon i Zuelzer *(uczulenia naparstnicowe).*

Duże zanteresowanie klinicystów „hormonami krążenia" skłoniły autora już przedtem do własnych doświadczalnych i klinicznych badań nad działaniem wyciągów trzustkowych i wątrobowych. Tematem zaś niniejszej pracy jest przedstawienie badań doświadczalnych nad wyciągami z mięśni szkieletowych: *Lacarnolu* (Fahrenkampa) oraz *Myostriatolu* (Dadleza i Koskowskiego).

Badania porównawcze autora objęły doświadczenia nad zachowaniem się ciśnienia krwi, przyczem stwierdzono, że *spadek ciśnienia krwi był po Myostriatolu daleko intensywniejszy* (str. 395, tablica 2) niż po injekcji równej dawki Lacarnolu. Wysokość spadku wynosiła 75—25% wysokości początkowego ciśnienia.

Badania onkometryczne stwierdziły rozszerzanie się objętości jelita cienkiego, nieznaczne zmniejszenie wątroby, zwiększenie objętości kończyn przednich,wydatne obniżenie objętości nerek, nieznaczne rozszerzenie płuc, przyczem działanie obu wyciągów okazało się niemal identyczne.

Przeprowadzone metodą Kochmana badania nad rozszerzalnością naczyń stwierdziły *wyższość Myostriatolu nad Lacarnolem*, przyczem liczba kropel przepływających przez naczynia podnosiła się znaczniej przy Myostriatolu niż przy Lacarnolu (Myostriatol: 72-74, 40-52, 60-68; Lacarnol: 58-58, 64-68, 42-46). Badania perfusyjne kończyn stwierdziły, że *vasodilacyjne działanie Myostriatolu następuje o wiele szybciej niż Lacarnolu, przyczem o 50% niższa dawka Myostriatolu wywoływała tak intensywny skutek, jak podwójna dawka Lacarnolu* (str. 401, tab. 5-6).

Badania kapilaroskopijne, badania nad wyodrębnionem sercem żaby, królika, działania nad sercem „in situ", badania kardjometryczne i t. p. potwierdziły również czynność preparatów.

Następnie zastanawia się autor nad istotą i składem chemicznym obu wyciągów mięśniowych i na podstawie badań przychodzi do przekonania, że Myostriatol i Lacarnol nie zawdzięczają działania swego ani histaminie, ani cholinie, ani peptonom, których to substancyj stanowczo nie zawierają. Wolne są również od ciał podobnych do adrenaliny i zdaniem autora działanie obu preparatów jest bardzo podobne do działania adenozyny, względnie kwasu adenozyno-fosforowego — co autor na podstawie odpowiednich, równoległych badań stara się stwierdzić i udowodnić.

Niezwykle żmudne i wszechstronne badania autora stwierdzają niezbicie, że *Myostriatol, pierwszy, oryginalny, polski „hormon krążenia" nietylko w niczem nie ustępuje preparatom zagranicznym, lecz znacznie je co do skuteczności i zasięgu leczniczego przewyższa.*

Wkońcu z uznaniem podnieść należy fakt, że praca opublikowana została w najpoważniejszem polskiem wydawnictwie naukowem niezwykle starannie, oraz zaopatrzona 26 odbitkami krzywych, co stawia ją w rzędzie tych nielicznych prac naukowych, które wzbudzić mogą zainteresowanie sfer naukowych całego świata.

*(Dr. W.)*

N. JAGIĆ. *O profilaktycznem stosowaniu naparstnicy.* (W. kl. Woch. Nr. 1, 1933).

Zagadnienie profilaktycznego naparstnicowania wielokrotnie już było tematem prac doświadczalnych i klinicznych. Podstawą jest ustalenie, czy leczenie naparstnicą wskazane jest tylko w niedomodze serca, czy też naparstnica wywiera korzystny wpływ także na serce zdrowe wzgl. serce znajdujące się w stanie całkowitego wyrównania. Na zasadzie badań farmakologicznych należy przyjąć, że celowem jest naparstnicowanie sprawnego, nie wykazującego cech niedomogi serca, gdyż wskutek nagromadzenia glikozydów naparstnicy, serce takie w warunkach sprzyjających zjawienia się niedomogi staje się bardziej odporne. Dlatego też profilaktycznie autor stosuje naparstnicę przed zabiegami operacyjnemi. W każdym przypadku, niezależnie od rodzaju zabiegu oraz od stanu serca i krążenia, zaleca J. podawanie przez parę dni przed operacją naparstnicy, ażeby uodpornić serce na wypadek zjawienia się późniejszych komplikacji. Już przed paru laty na II klinice chirurgicznej w Wiedniu zaczęto stosować profilaktycznie naparstnicę i wyniki otrzymano nader dobre. Dzięki tej metodzie można zapobiec wystąpieniu pooperacyjnych zaburzeń krążenia lub też conajmniej wpłynąć na ujawnienie się ich w znacznie łagodniejszej formie. Również ważnem jest naparstnicowanie profilaktyczne w chorobach zakaźnych, zwłaszcza w płatowem zapaleniu płuc. Badania doświadczalne wykazały, że nagromadzenie ciał naparstnicy w sercu czyni je odporniejszem na działanie czynników toksycznych, uszkadzających mięsień sercowy. Dlatego też naparstnicę w zapal. płuc należy stosować dość wcześnie, i nie czekać, aż wystąpią objawy niedomogi serca. Pozatem poleca autor naparstnicę w nadczynności tarczycy z tachykardją, w połączeniu z chininą, mimo braku objawów niedomogi. Szczególnie przed strumektomją należy przez parę dni stosować naparstnicę. Profilaktyczne naparstnicowanie obejmuje także wady zastawkowe serca w okresie całkowitego wyrównania. Od lat już autor w każdym przypadku wady stosuje 2 razy w ciągu miesiąca przez 2-3 dni po 0,2 pulv. fol. Digit. titr. lub Digipuratum Knoll po 10 kropel.

E. ŻAK. *O niedomodze krążenia wskutek porażenia naczyń.* — (W. kl. Woch. Nr. 2, 1933).

W układzie krążenia należy odróżnić motor centralny, jaki stanowi serce i układ naczyń obwodowych, można przeto mówić o niedomodze centralnej i obwodowej. Obydwie cechują się zmniejszeniem objętości krwi krążącej. W niedomodze centralnej zmniejszenie to zależy od niedostatecznej siły pędnej komór, w obwodowej zaś przyczyna tkwi w niedostatecznem wypełnieniu komór z powodu zalegania znacznej ilości krwi w rozszerzonych żyłach i włośniczkach. W niedomodze centralnej zastój obejmuje obszary i narządy, położone blisko serca a więc płuca, wątrobę, śledzionę, jelita; żyły próżne górna i dolna mają przekrój zwiększony, żyły szyjne wypełniają się nadmiernie. Stan ten odpowiada pojęciu Wollheim'a niewyrównania in plus; oznacza to zwiększenie ilości krwi krążącej, zwłaszcza w żylnym odcinku krwiobiegu. W niedomodze obwodowej krew zalega w rozszerzonych włośniczkach, wypełnienie krwią serca jest niedostateczne, ilość krwi krążącej się zmniejsza; stan ten odpowiada dekompensacji in minus Wollheim'a. Wyodrębnienie tych obydwu postaci niedomogi krążenia nie zawsze jest możliwe, zwykle jednak jedna postać przeważa. Leczenie niedomogi krążenia zależnej od porażenia naczyń wymaga stosowania środków, działających na obwód. Naparstnica w tych razach nie jest wskazana, jej działanie na naczynia obwodowe jest bowiem minimalne. Przy względnie sprawnym mięśniu sercowym wchodzi w grę kamfora, kofeina, strychnina, wzgl. kardiazol, koramina, hexeton, sympathol i efetonina. Wdychanie tlenu z domieszką 5% $CO^2$ jest wskazane ze względu na drażniące działanie kw. węglowego na ośrodki naczynioruchowe i oddechowe. Autor chętnie także stosuje adrenalinę i pituitrynę ; środki te należy stosować oględnie w razie zmian w naczyniach wieńcowych, gdyż wówczas powodują one zwężenie ich a tem samem wpływają ujemnie na krążenie. W niektórych przypadkach autor zaleca dożylne wlewanie fizjologicznego roztworu soli wzgl. 5% cukru kilkakrotnie po parę litrów w ciągu dnia, gdyż w ten sposób próżne serce zostaje wypełnione. Domieszka adrenaliny lub kofeiny przesuwa krew z obwodu ku sercu i w krótkim czasie po zabiegu wypełnienie tętna znakomicie się poprawia.

——:o:——

SCHOTTMUELLER. *Leczenie choroby Heine-Medina przetaczaniem krwi ozdrowieńców.* (D. M. Woch, Nr. 2, 1933).

Autor w 2 przyp. choroby Heine-Medina zastosował leczniczo 500 $cm^5$ krwi ozdrowieńców. Chorzy w krótkim czasie wyzdrowieli, jeden całkowicie, u drugiego pozostały objawy parezy mięśni brzucha i grzbietu. Nie można z całą stanowczością wiązać pomyślnego wyniku

z wybraną przez autora metodą leczniczą, mimo to jednak przetaczanie krwi daje większe korzyści niż stosowanie surowicy. Przedewszystkiem gdy wchodzi w grę szybkość zabiegu, łatwiej jest wystarać się o odpowiedniego dawcę krwi, gdy tymczasem przygotowanie surowicy wymaga 6—12 godzin. Surowicę można przygotować jednorazowo w ilości 100 cm$^3$, podczas gdy transfuzja pozwala na przetoczenie 500-1000 cm$^3$, coby odpowiadało 250-500 cm$^3$ surowicy. Pozatem transfuzja działa jak surowica podana dożylnie, ma przeto większą wartość niż zastrzyki domięśniowe. Uzyskanie krwi rekonwalescentów nie powinno nastręczać trudności, gdyż przypadki te są rejestrowane przez władze sanitarne.

Przetaczanie krwi u dzieci lub osesków również nie jest związane z większemi trudnościami, gdyż można wykonać transfuzję do żyły jarzmowej; oseskom można przetaczać 50-100 cm$^3$, 2-3 letnim dzieciom 100—150 cm$^3$, 3-6 letnim od 200—300 cm$^3$. Ponieważ rozpoznanie sprawy chorobowej zwykle jest możliwe dopiero z chwilą zaatakowania układu nerwowego, należy przeto dostarczyć ustrojowi możliwie szybko dużej ilości antytoksyn, co uskutecznić może tylko natychmiastowe dokonanie transfuzji krwi.

——:o:——

E. ZDANSKY i E. ELLINGER. *W sprawie częstości przepuklin przeponowych i ich stosunku do dławicy piersiowej.* (Med. Kl. Nr. 2, 1933).

Bergmann i Knothe opisali zespół nadprzeponowy, który wzbudził duże zainteresowanie, gdyż wydawało się, że wiele przypadków dławicy piersiowej znajdzie wytłumaczenie w dającem się tylko rentgenologicznie wykazać wypukleniu mniejszego lub większego odcinka części wpustowej żołądka przez hiatus oesophageus w obręb kl. piersiowej. Bergmann, opierając się na badaniach rentgenologicznych Knothe'go przyjmuje, że przełyk podczas swego skurczu w kierunku podłużnym przy istnieniu warunków konstytucjonalnych i kondycjonalnych pociąga część żołądka do kl. piersiowej; mówi przeto o zwichnięciu żołądka naskutek pociągania. Przypadki te zdaniem Knothe'go są bardzo częste, w ciągu roku bowiem obserwował 300 przypadków. Bergmann przypuszczał, że przejście ściany żołądka przez wąski otwór drażni przebiegające wzdłuż przełyku nerwy błędne, stąd na drodze odruchu dochodzi do skurczu tętnic wieńcowych serca, do gorszego tem samem ukrwienia mięśnia sercowego, które ujawnia się napadem dławicy piersiowej. Dane różnych autorów co do częstości przepuklin w obrębie hiatus oesophageus są rozbieżne. Sauerbruch, Chaoul i Adam są zdania, że obserwowane objawy rentgenowskie są wyrazem nie przepuklin lecz przelotnych workowatych wypukleń nadprzeponowej części przełyku. Autorzy po ukazaniu się prac Bergmana i Knothe'go na 400 przypadkach przeprowadzili badania

celem potwierdzenia domniemanego związku między dławicą piersiową a przepukliną przeponową. Zaledwie w 2 przyp. otrzymali obraz Roentgenowski, odpowiadający całkowicie przepuklinie. W licznych przypadkach klinicznie nieulegającej wątpliwości dławicy piersiowej ani razu nie stwierdzili autorzy przepukliny w obrębie hiatus oesophageus. Natomiast b. często u osobników zarówno mających jak i nie mających napadów o cechach dławicy stwierdzili workowate rozszerzenie części nadprzeponowej przełyku, spostrzegane często przez Sauerbrucha i Chaoul'a. Te rozszerzenia przełyku jednak, zdaniem autorów, nie pozostają w żadnym stosunku do dławicy piersiowej.

——:o:——

O. ZIMMERMANN. *O wpływie dijodtyrozyny na nadczynność tarczycy..* (Med. Klin. Nr. 3, 1933).

Już w 1909 r. Straub i Vögtlin stosowali dijodtyrozynę w przyp. choroby Basedow'a, nie zdołali jednak wykazać żadnego wpływu na przebieg schorzenia, co można częściowo uzależnić od nieokreślania przez autorów podstawowej przemiany materji. W 1931 r. Abelin na podstawie dokładnych badań na szczurach wysunął przypuszczenie, że źródłem stanów patologicznych tarczycy jest zwichnięcie równowagi między tyroxyną a dijodtyrozyną. W tym samym czasie Kommerell podał pomyślne wyniki leczenia choroby Basedowa dijodtyrozyną. U 4 chorych po 2 tygodniach przemiana podstawowa opadła od 22—45% i stan ogólny znacznie się poprawił. Autor, zachęcony temi doniesieniami, stosował dijodtyrozynę u 19 chorych z chorobą Basedowa; natężenie sprawy chorobowej w poszczególnych przyp. wykazywało znaczne wahania. Wszyscy ci chorzy już wielokrotnie byli leczeni rozmaitemi środkami bez wyraźnego wyniku. Autor do leczenia wybierał przyp. cięższe, aby łatwiej uchwycić ewentualne zmiany i leczenie przeprowadzał ambulatoryjnie, ażeby usunąć wpływ czynników ubocznych jak djeta, leżenie w łóżku i t. d. W większości przypadków już po 3 dniach stosowania dijodtyrozyny ujawniała się znaczna poprawa, pobudliwość nerwowa malała, ustępowało uczucie kołatania serca, tętno znacznie się zwalniało, łaknienie poprawiało się, również sen był spokojniejszy. Po 14 dniach prze-

miana podstawowa obniżała się o 30—70% wartości początkowych, w tym samym czasie występował nieznaczny przybytek na wadze o 1—2 klgr. Niekiedy zmniejszał się znacznie obwód szyi, również wytrzeszcz jakgdyby nieco stawał się mniejszy. Po 14 dniach stosowania 0,1 dijodtyrozyny pro die, autor zalecał 14 dniową przerwę. U chorych, kt. przemiana podstawowa obniżała się stopniowo lecz nieznacznie stosował autor dijodtyrozynę bez przerwy przez 5 tygodni. Zwykle po I serji przemiana podstawowa znów wykazywała tendencję zwyżkową, nigdy jednak nie osiągała wartości początkowych. Mimo zwiększenia przem. podstawowej przybytek na wadze utrzymywał się, samopoczucie chorych było nadal dobre. Następna serja stosowania dijodtyrozyny zawsze powodowała obniżenie przem. podstawowej nie tak wprawdzie jak za pierwszym razem, lecz utrzymujące się niekiedy przez parę miesięcy po odstawieniu leku. Leczenie przerywane dijodtyrozyną stosował autor przez 3—5 miesięcy, każda nowa serja powodowała dobre wyniki, przyczem wartość przem. podstawowej nie odzwierciadlała stanu chorych, gdyż mimo jej podwyższenia chorzy nadal czuli się znakomicie. Autor podkreśla jednak, że dijodtyrozyna nie jest lekiem obojętnym i wymaga częstej kontroli chorego. Po 14 dniach podawania należy zarządzić przerwę, której trwanie zależnem jest od stanu chorego i wartości jego przem. podstawowej. Dawka dzienna nie powinna przekraczać 0,1. Dijodtyrozyna stanowi więc b. wartościowy środek w arsenale leczniczym choroby Basedowa; ma ona tą przewagę nad innemi preparatami, że w ciągu krótkiego czasu przyczynia się do znacznej poprawy, pozwalając jednocześnie choremu wykonywać pracę zawodową. Mimo tych postępów lecznictwa zachowawczego w ciężkich przyp. choroby Basedow'a należy uciec się do zabiegu operacyjnego. I tu stosowanie dijodtyrozyny jako przygotowanie do zabiegu ma duże znaczenie, znacznie większe od podawania jodu. Również pomocnicze znaczenie posiada podawanie dijodtyrozyny w okresie naświetlania tarczycy promieniami Roentgen'a.

Co do mechanizmu działania dijodtyrozyny, nie ulega kwestji, że nie jest ono zależne od odszczepienia jodu; raczej należy przypuszczać, że dijodtyrozyna przywraca zachwianą równowagę między dijodtyrozyną a tyroxyną i hamuje nadmierną produkcję tyroxyny. Ponieważ jednak najprawdopodobniej dijodtyrozyna ulega w tarczycy przemianie w tyroxynę, zrozumiałem się staje ponowne zwiększenie się tyroxyny, wymagające dalszego leczenia.

——:o:——

C. MOEWES. *Kliniczna ocena preparatów trzustkowych.* (Med. Klin., Nr. 2, 1933).

W ostatnich latach ukazał się szereg prac, omawiających znaczenie i zakres stosowania preparatów trzustkowych na podstawie badań far-

makologicznych. Autor już od kilku lat na swoim oddziale przeprowadza badania nad działaniem preparatów trzustkowych. Zastępcze leczenie trzustką można stosować tylko w wąskim zakresie; ciężkie bowiem schorzenia tego narządu w większości przypadków wykraczają po za granicę leczenia internistycznego. Przewlekłe stany zapalne trzustki, marskość, nowotwory rzadko przebiegają bez zmian wydzielniczych żołądka, dlatego też nie należy obawiać się osłabienia mocy prep. trzustki przez sok żołądkowy. Główną domenę stosowania tych przetworów stanowi przewlekła niedomoga żołądkowo-jelitowa z objawami dyspeptycznemi; w schorzeniu tem, z powodu zmian wydzielniczych żołądka, odpada możliwość zniszczenia fermentu przez kw. solny. Przetwory trzustkowe w stanach tych nie pokrywają całkowicie braków spowodowanych osłabieniem czynności wydzielniczej trzustki, lecz najpewniej także na drodze odruchu pobudzają ją do energiczniejszej pracy. Ocena kliniczna wartości preparatów, aczkolwiek oparta na wieloletniem doświadczeniu, jest b. trudna, najczęściej bowiem subjektywne skargi chorych lub też ustępowanie dolegliwości są naszym drogowskazem. W niektórych przypadkach badanie stolca pozwala na bardziej objektywną ocenę. Autor podkreśla wartość badania moczu w przewlekłych zaburzeniach trawiennych; znikanie zwiększonej początkowo ilości indykanu i urobilinogenu przemawia za lepszem wykorzystywaniem pokarmów i odciążeniem wątroby. Preparaty trzustkowe należy stosować w dużych dawkach; w razie zaburzeń jelitowych w sensie dyspepsji gnilnej lub fermentacyjnej raczej wskazane są prepar. kombinowane.

——:o:——

Th. BROEK. *Leczenie torticollis rheumatica i obrazów chorobowych pokrewnych zastrzykami Cibalginy.* (Med. Klin., Nr. 2, 1933).

Leczenie torticollis reumatycznego ograniczało się dotąd do doustnego wzgl. naskórnego podawania prepar. salicylowych, w połączeniu z lokalnem stosowaniem ciepła; dzięki wprowadzeniu do lecznictwa zastrzyków Cibalginy można skrócić znacznie czas trwania schorzenia i przyczynić się do rychłego ustąpienia dolegliwości. Autor w licznych przypadkach torticollis i stanach pokrewnych stosował dożylnie cibalginę; w każdym przypadku natychmiast znikało zaburzenie ruchów mięśni oraz całkowicie ustępował ból. Zastrzykiwać należy powoli cienką igiełką; pod koniec injekcji chorzy odczuwają krótkotrwałe zamroczenie, kt. należy uzależnić od dialu. Niemal natychmiast chory swobodnie wykonywa ruchy głową, przyczem niekiedy przy ruchach chorzy odczuwają jeszcze nieco ból, kt. dopiero następnego dnia znika całkowicie. Zwykle jednorazowy zastrzyk wystarcza. Poza torticollis autor stosował cibalginę w uporczywych neuralgjach n. trójdzielnego

i potylicznego, przyczem po 2, najpóźniej zaś po 3 zastrzyku, w odstępach 2-3 dniowych wykonanych, bóle całkowicie znikały. Czy wyniki te należy uważać za trwałe, czy też spodziewać się można recydyw, trudno na razie na zasadzie dotychczasowych obserwacji rozstrzygnąć.

——:o:——

„ŚRODKI KOJĄCE“ z dzieła: „Podręcznik farmakoterapji“ przez D-ra *R. van den Velden* i D-ra *Paul Wolff,* Berlin.
z 1925 r.

„W latach ostatnich znalazło zastosowanie lecznicze wiele organicznych związków bromu, które, w przeciwieństwie do soli nieorganicznych, nie wywołują zatrucia (Bromural). Główną tego przyczyną, podobnie jak to bywa i w innych grupach farmakoterapeutycznych, jest prawdopodobnie niewielka zawartość bromu w tych przetworach, w porównaniu z jego solami alkalicznemi. Niezależnie od tego, że rozmieszczenie tych substancyj w ustroju jest po części inne, niż soli nieorganicznych, większość ich wywiera swoje działanie uspakajające nie przez zawartość bromu, lecz przez główny swój składnik organiczny, z którym są związane, a więc Bromural przez kwas walerjanowy.“

——:o:——

## PYTANIA I ODPOWIEDZI.

*Pytanie 1-sze Dr. P. R. w Ł.*

Jaki jest główny mechanizm wątroby zastoinowej i jakie postępowanie lecznicze, gdy zawiodło naparstnicowanie, bańki cięte na okolicę i pijawki ad anum?

*Odpowiedź:*

Wątroba zastoinowa jest jednym z najwcześniejszych objawów niedomogi prawosercowej, uwarunkowana głównie przez dwa czynniki: $1^0$ przekrwienie bierne $2^0$ retencję wody. Wskazane jest wobec tego podawanie naparstnicy per rectum, lub pozajelitowo i okresowe wstrzykiwania rtęciowych organicznych środków moczopędnych (salyrgan i nowurit dożylnie oraz domięśniowo; neptal wyłącznie domięśniowo) najlepiej po uprzedniem 3-dniowem podawaniu chlorku amonu.

*H. Z.*

*Pytanie 2-gie Dr. M. N.*

Jaki jest stosunek zmian zachodzących w ośrodkowym układzie nerwowym w przebiegu niedokrwistości złośliwej pierwotnej do tego

schorzenia. Jakie leczenie w tych przypadkach jest najbardziej skuteczne?

*Odpowiedź:*

Powyższe zagadnienie jest b. zawiłe i dotychczas nie znajduje definitywnej odpowiedzi.

Tak zwana myelosis funicularis ujawnia się nie tylko, jak dotychczas przypuszczano, w przebiegu anaemia pernic., lecz jak obserwacje lat ostatnich wykazują, zmiany powyższe mogą na dłuższy czas poprzedzać zmiany we krwi.

Istnieją nawet badania *(Bielschowski),* w myśl których pierwszym ogniwem w niedokrewności złośliwej mają być zmiany w części piersiowej rdzenia unerwiającego żołądek. Zmiany te prowadzą do zmian troficznych błony śluzowej żołądka, stąd achylia gastrica, następnie dopiero rozwija się cały zespół objawów dla niedokrewności złośliwej.

Jeżeli wątroba, preparaty żołądka, płuca powodują wzrost % zawartości hemoglobiny i ilości czerwonych ciałek krwi, to wpływ na objawy neurologiczne jest najczęściej żaden, a nawet pomimo znacznej poprawy hematologicznej, objawy neurologiczne stale narastają i są przyczyną niepomyślnego zejścia.

Najbardziej wskazane są środki tonizujące — strychnina w dawkach stopniowo wzrastających ew. naświetlanie kręgosłupa promieniami Rentgena.

*A. K.*

—:o:—

Redakcja „Therapia Nova" uprzejmie prosi o możliwie ścisłe sprecyzowanie nadsyłanych pytań.

## NOTATKI TERAPEUTYCZNE.

Przy zeszytych ranach urazowych, umiejscowionych w okolicy otworów naturalnych ciała, gdzie utrzymanie jałowych opatrunków jest niemożliwe, *Schnitzler* radzi stosować zasypki *z dermatolu* lub miękką pastę *airolową.*

Rp.

Airoli 5,0.
Mucilag. gummi arab.
Glycerini aa 10,0.
Bol. alb. pulv. subt.
q. sat. ut fiat pasta mollis.

DS. wiadomo.

Następujące skojarzenie:
Rp.

Phenacetini 0,15.
Aspirini 0,3.
Chinini tannici 0,04.
Acid. allylbutylbarbit. 0,01.
Natr. bicarbon. 0,025.
M. f. p. D. t. dos. Nr. XV. in obl.

S. po 1 proszku 3 razy dziennie.
posiada doskonałe działanie przeciwbólowe,—gośćcowe i—gorączkowe.

——:o:——

## NOWE KSIĄŻKI.

Jako pierwszy numer z cyklu „Wydawnictwa z Zakresu Terapji" ukazał się *„Krótki Rys Współczesnej Organoterapji"* napisany przez Dra *Stefana Kramsztyka.*

Jest to książka niewielka rozmiarami, lecz bogata w treść sumiennie zebraną z uwzględnieniem całego niemal piśmiennictwa światowego. Autor rozpatruje kolejno poszczególne gruczoły wkrewne, omawiając przy każdym z nich fizjologję, stosunek korelacyjny do innych gruczołów wewnątrzwydzielniczych, zaburzenia spowodowane ich niedomogą lub nadczynnością, wreszcie wskazania do stosowania organopreparatów.

Najwięcej stosunkowo miejsca zajmuje rozdział, dotyczący gruczołów płciowych, która to sprawa w ostatnich latach wysunęła się na czoło zagadnień hormonologji. Również gruczoły przytarczyczne opisane są z uwzględnieniem współczesnego piśmiennictwa. Nie omawia jednak autor spraw chorobowych, w których jak to obecnie przypuszcza się odgrywa rolę nadczynność przytarczyczek. Nadczynność zaś tarczycy omówiona jest może zbyt krótko, bowiem różne postaci tego stanu nie można ująć jedynie jako „formes frustes" choroby Basedowa.

Ważnym natomiast i zasługującym na uwagę jest rozdział poświęcony hormonom natury hipotetycznej, gdzie autor omawia krytycznie „hormony" wątrobowy, śledzionowy, gruczołu piersiowego i inne.

Całość sprawia bardzo dodatnie wrażenie i życzyćby należało, żeby niewielka ta książka znalazła uznanie wśród lekarzy i studentów na jakie zasługuje.

Przedmowę napisał Doc. Dr. Wł. Sterling.

Cena 4 zł. przystępna. Język i rysunki dobre.

*E. M.*

## T R E Ś Ć:



☐ ☐ ☐

REDAKTOR:
w/z Dr. Med. Aleksander Kiciński

ADRES REDAKCJI:
Długa 46 m. 25 tel. 11.67-77.

WYDAWCA:
Mr. Farm. Zygmunt Sander

ADRES ADMINISTRACJI:
Złota 49 m. 2, tel. 711-55

Konto P. K. O. 19.175



Drukarnia „Antiqua", St. Szulc i S-ka, Kacza 7. Tel. 504-91.